

Zhodnocení zimy 2023/2024

Alena Kamínková

Český hydrometeorologický ústav, pobočka Ostrava, Regionální předpovědní pracoviště
alena.kaminkova@chmi.cz

Přednáška ČMeS, Ostrava, 8. 4. 2024

Osnova

- **Zhodnocení zimy 2023/2024 z hlediska SIVS**
- **Povodňová situace na přelomu roku 2023/2024**

Zhodnocení zimy 2023/2024 z hlediska SIVS

Systém integrované výstražné služby (SIVS)

- je společně poskytovaná výstražná služba na území ČR v oblasti operativní meteorologie a hydrologie. Vydávání výstrah v rámci SIVS je zčásti naplněním Hlásné a předpovědní povodňové služby (dále jen HPPS), kterou ČHMÚ zabezpečuje podle §73 vodního zákona.

VI – výstražná informace

V rámci SIVS může být vydána výstražná informace na celkem **42 nebezpečných jevů**, které jsou rozděleny do **14 skupin**.

VI (P100%) – výstražná informace o výskytu nebezpečného jevu

Tyto informace se vydávají operativně při dosažení nebo překročení limitních hodnot.

SKUPINA JEVŮ	NEBEZPEČNÝ JEV
I. Maximální a minimální teploty	I.1 Vysoké teploty
	I.2 Velmi vysoké teploty
	I.3 Extrémně vysoké teploty
	I.4 Silný mráz
	I.5 Velmi silný mráz
	I.6 Extrémní mráz
II. Pokles teploty pod nulu	II.1 Mráz ve vegetačním období
	II.2 Prudký pokles teploty
III. Větr	III.1 Silný vítr
	III.2 Velmi silný vítr
	III.3 Extrémně silný vítr
IV. Sněhová pokrývka	IV.1 Nová sněhová pokrývka
	IV.2 Vysoká nová sněhová pokrývka
	IV.3 Extrémní sněhová pokrývka
	IV.4 Vysoká celková sněhová pokrývka
V. Sněhové srážky	V.1 Silné sněžení*
	V.2 Extrémně silné sněžení*
VI. Sněhové jevy	VI.1 Sněhové jazyky
	VI.2 Závěje
	VI.3 Sněhová bouře
VII. Náledí	VII.1 Náledí
VIII. Ledovka	VIII.1 Ledovka
	VIII.2 Silná ledovka
	VIII.3 Velmi silná ledovka
IX. Námrazové jevy	IX.1 Mrznoucí mlhy
	IX.2 Silná námraza
X. Bouřkové jevy	X.1 Silné bouřky
	X.2 Velmi silné bouřky*
	X.3 Extrémně silné bouřky*
XI. Dešťové srážky	XI.1 Vydatný déšť
	XI.2 Velmi vydatný déšť
	XI.3 Extrémní srážky*
XII. Povodňové jevy	XII.1 Povodňová bdělost
	XII.2 Povodňová pohotovost
	XII.3 Povodňové ohrožení*
	XII.4 Extrémní povodňové ohrožení*
XIII. Dotok	XIII.1 Povodňová bdělost
	XIII.2 Povodňová pohotovost
	XIII.3 Povodňové ohrožení
	XIII.4 Extrémní povodňové ohrožení
XIV. Požáry	XIV.1 Nebezpečí požárů
	XIV.2 Vysoké nebezpečí požárů

* nebezpečné jevy, na které se vydává výstražná informace na jejich výskyt (P100%)

Oblasti, pro které se výstražné informace vydávají

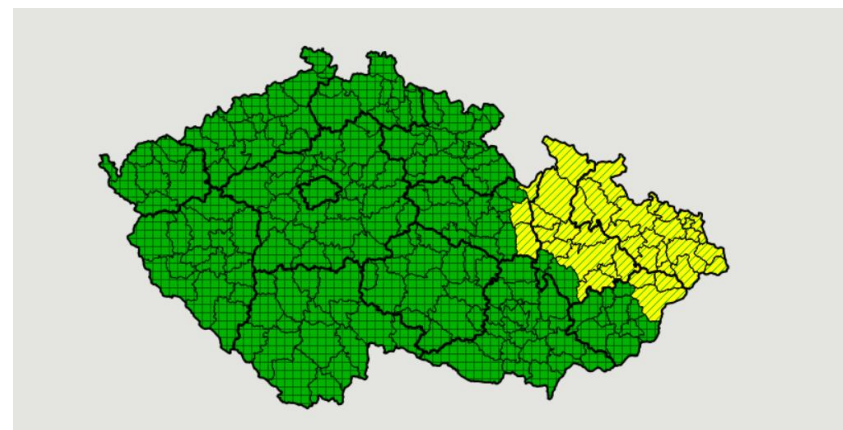
- Rozdílná územní působnost pro vydávání meteorologických a hydrologických VI

Meteorologické výstražné informace

- Moravskoslezský a Olomoucký kraj

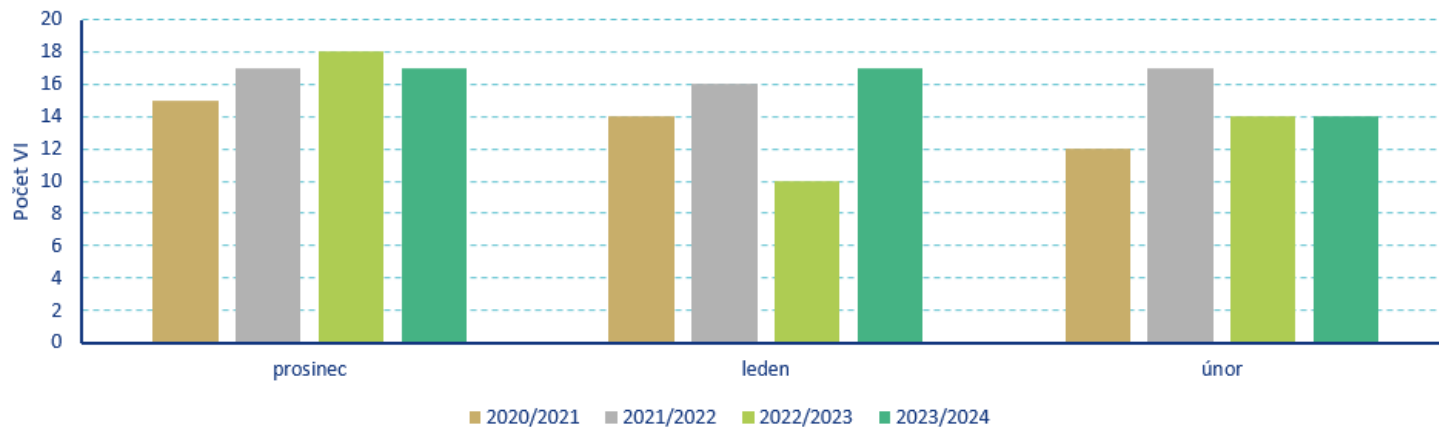
Hydrologické výstražné informace

- Povodí Odry, horní Moravy a Bečvy
 - Moravskoslezský kraj,
 - velká část Olomouckého kraje (mimo ORP Konice a Prostějov),
 - část Zlínského kraje (ORP Vsetín, Rožnov p. R., Valašské Meziříčí)
 - část Pardubického kraje (OPR Králíky Lanškroun a Moravská Třebová)

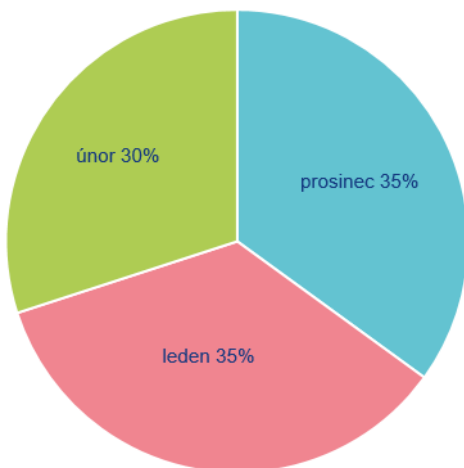


Výstražná informace (VI)

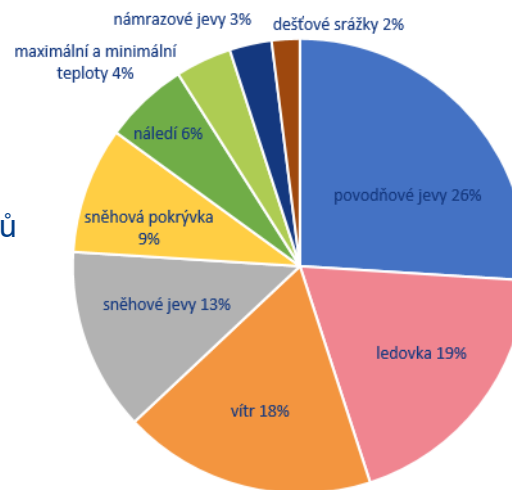
Počet vydaných VI v zimním období (prosinec až únor) v Moravskoslezském a Olomouckém kraji v letech 2020 až 2024



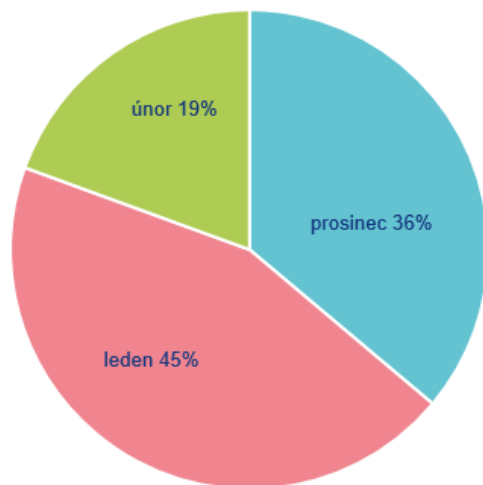
VI
MSK+OL



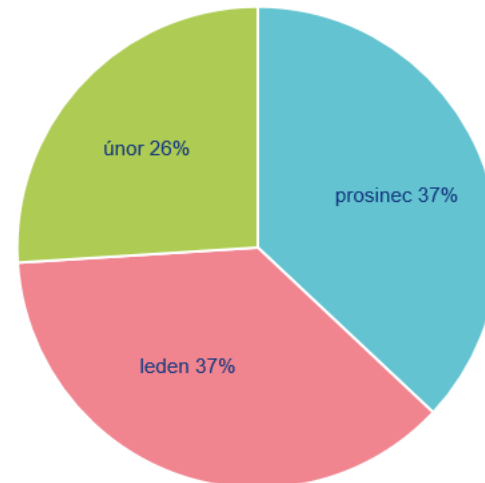
Skupiny jevů
MSK+OL



Moravskoslezský kraj

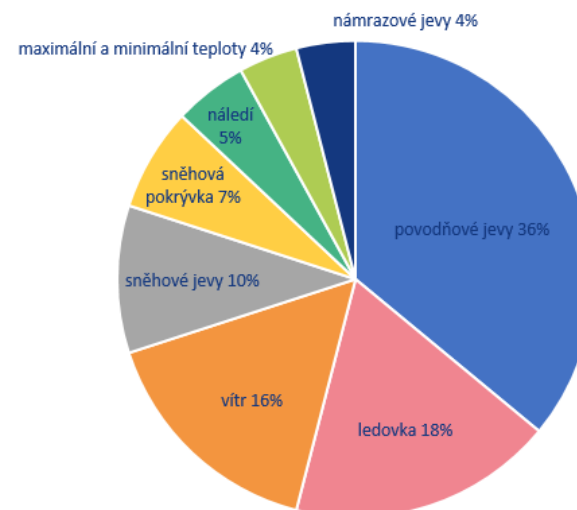
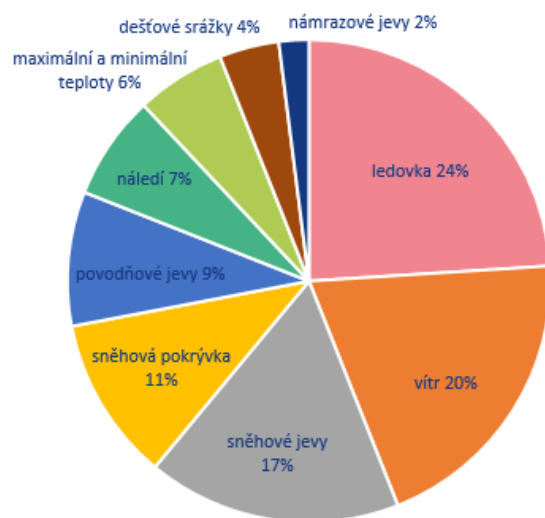


Olomoucký kraj

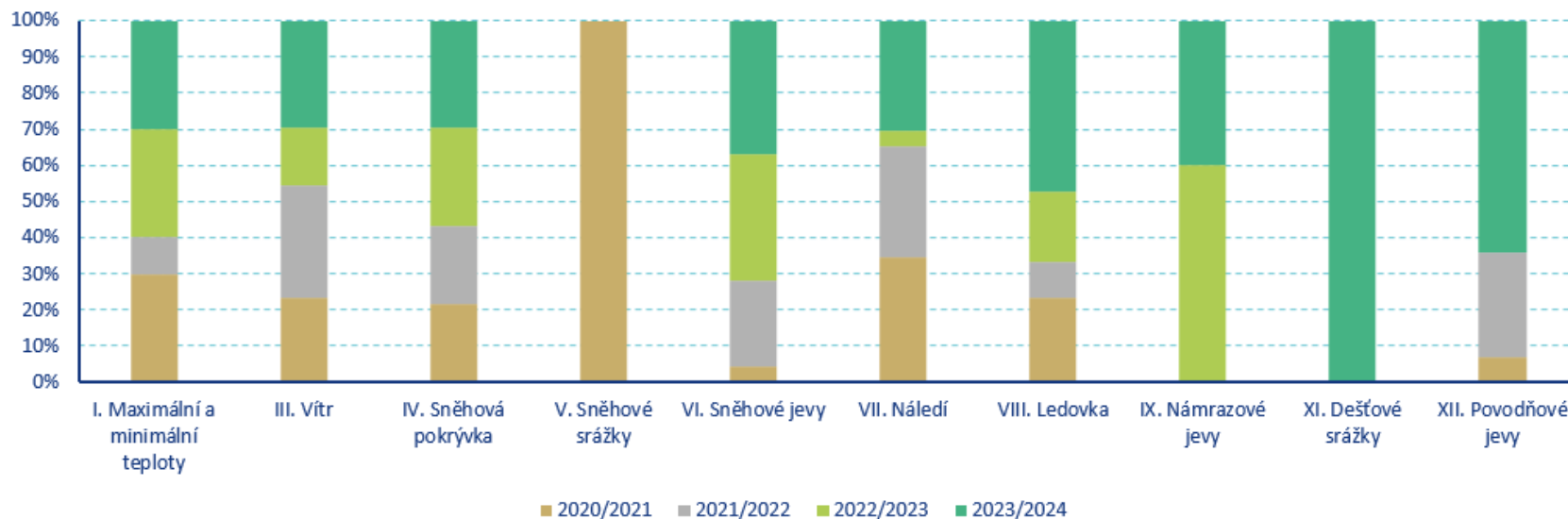


VI

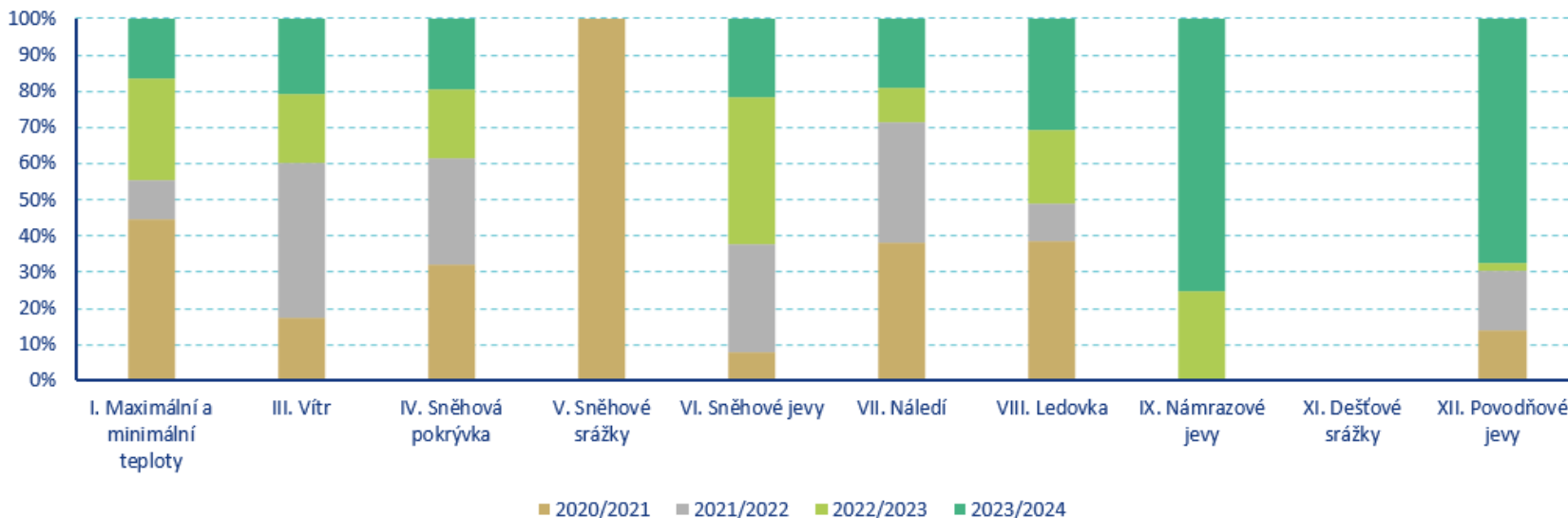
Skupiny jevů



Zastoupení skupin jevů ve VI během zimního období v letech 2020 až 2024 v Moravskoslezském kraji



Zastoupení skupin jevů ve VI během zimního období v letech 2020 až 2024 v Olomouckém kraji



SKUPINA JEVŮ	NEBEZPEČNÝ JEV
I. Maximální a minimální teploty	I.1 Vysoké teploty
	I.2 Velmi vysoké teploty
	I.3 Extrémně vysoké teploty
	I.4 Silný mráz
	I.5 Velmi silný mráz
	I.6 Extrémní mráz
II. Pokles teploty pod nulu	II.1 Mráz ve vegetačním období
	II.2 Prudký pokles teploty
III. Větr	III.1 Silný vítr
	III.2 Velmi silný vítr
	III.3 Extrémně silný vítr
IV. Sněhová pokrývka	IV.1 Nová sněhová pokrývka
	IV.2 Vysoká nová sněhová pokrývka
	IV.3 Extrémní sněhová pokrývka
	IV.4 Vysoká celková sněhová pokrývka
V. Sněhové srážky	V.1 Silné sněžení*
	V.2 Extrémně silné sněžení*
VI. Sněhové jevy	VI.1 Sněhové jazyky
	VI.2 Závěje
	VI.3 Sněhová bouře
VII. Náledí	VII.1 Náledí
VIII. Ledovka	VIII.1 Ledovka
	VIII.2 Silná ledovka
	VIII.3 Velmi silná ledovka
IX. Námrazové jevy	IX.1 Mrznoucí mlhy
	IX.2 Silná námraza
X. Bouřkové jevy	X.1 Silné bouřky
	X.2 Velmi silné bouřky*
	X.3 Extrémně silné bouřky*
XI. Dešťové srážky	XI.1 Vydátný déšť
	XI.2 Velmi vydátný déšť
	XI.3 Extrémní srážky*
XII. Povodňové jevy	XII.1 Povodňová bdělost
	XII.2 Povodňová pohotovost
	XII.3 Povodňové ohrožení*
	XII.4 Extrémní povodňové ohrožení*
XIII. Dotok	XIII.1 Povodňová bdělost
	XIII.2 Povodňová pohotovost
	XIII.3 Povodňové ohrožení
	XIII.4 Extrémní povodňové ohrožení
XIV. Požáry	XIV.1 Nebezpečí požárů
	XIV.2 Vysoké nebezpečí požárů

* nebezpečné jevy, na které se vydává výstražná informace na jejich výskyt (P100%)

VI - 3 úrovně nebezpečí (podle kombinace intenzity jevu, pravděpodobnosti výskytu a možných následků):

- Nízký stupeň nebezpečí (žlutá barva)
- Vysoký stupeň nebezpečí (oranžová barva)
- Extrémní stupeň nebezpečí (červená barva)

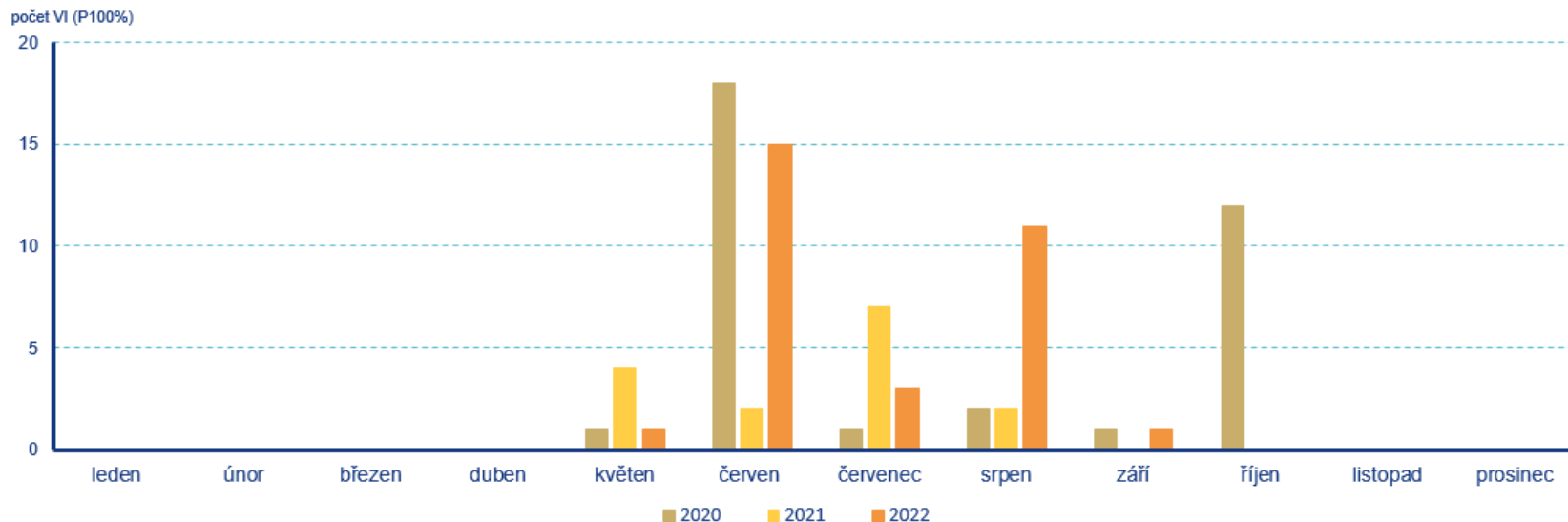
Extrémní stupeň nebezpečí
(červená barva)

2023/2024

XII.3 Povodňové ohrožení
VIII.3 Velmi silná ledovka

Výstražná informace o výskytu nebezpečného jevu (VI P100%)

Počet vydaných výstražných informací na výskyt jevu (VI P100%) v letech 2020–2022 v rámci ČHMÚ, pobočky Ostrava



Nebezpečné jevy, na které se vydává VI na jejich výskyt (P100%)

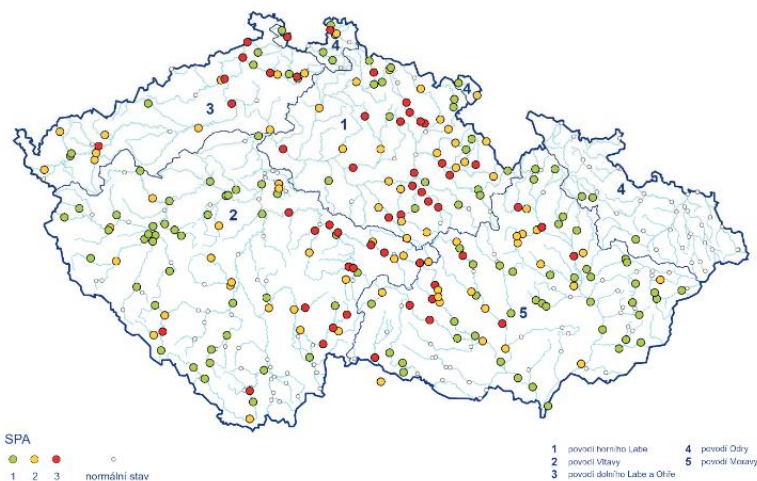
- Silné sněžení
- Extrémně silné sněžení
- Velmi silné bouřky
- Extrémně silné bouřky
- Extrémní srážky
- Povodňové ohrožení
- Extrémní povodňové ohrožení

Prosinec 2023 – Olomoucký kraj
3x VI (P100%) - Povodňové ohrožení

Povodňová situace na přelomu roku 2023/2024

Povodňová epizoda ze třetí prosincové dekády a ze začátku ledna byla za poslední roky nejvýznamnější odtoková situace, která se na území České republiky vyskytla.

- Její výjimečnost spočívala v rozloze zasaženého území, nikoliv ve velikosti kulminačních průtoků.
- Příčinou vzniku takto plošně rozsáhlé povodňové události byly dva hlavní faktory.
 - Odtání významného množství sněhové pokrývky, které se vytvořilo na začátku prosince 2023.
 - Významné srážkové úhrny, které byly z hlediska doby opakování hodnoceny pro období od 19. do 26. 12. 2023 (osmidenní úhrny srážek) u některých stanic v Krkonoších a Jizerských horách až jako 100leté, na Šumavě až jako 20leté.
- Stupně povodňové aktivity byly během povodně zaznamenány ve všech hlavních povodích.
- Některý ze stupňů povodňové aktivity byl zaznamenán celkem na 257 hydrologických profilech.
- 3. SPA byl překročen na 62 profilech, 2. SPA na 105 profilech a 1. SPA byl na 243 hydrologických profilech.



Obr. 10 Stupně povodňové aktivity zaznamenané v období od 21. 12. 2023 do 7. 1. 2024.

Povodně na území České republiky v prosinci 2023 a lednu 2024



Měření průtoku ve stanici Zruč nad Sázavou dne 26. 12. 2023

Foto: Ing. Tomáš Fryč

Koordinátor zprávy:
RNDr. Radek Čekal, Ph.D.

Zpracovali:
Úsek předpovědní služby a oddělení klimatologie

Na Šabatce 2650/17, Praha 4

Český
hydrometeorologický
ústav



Hydrometeorologická zpráva o povodňové situaci z období od 20. prosince 2023 do 8. ledna 2024

ČHMÚ, pobočka Ostrava

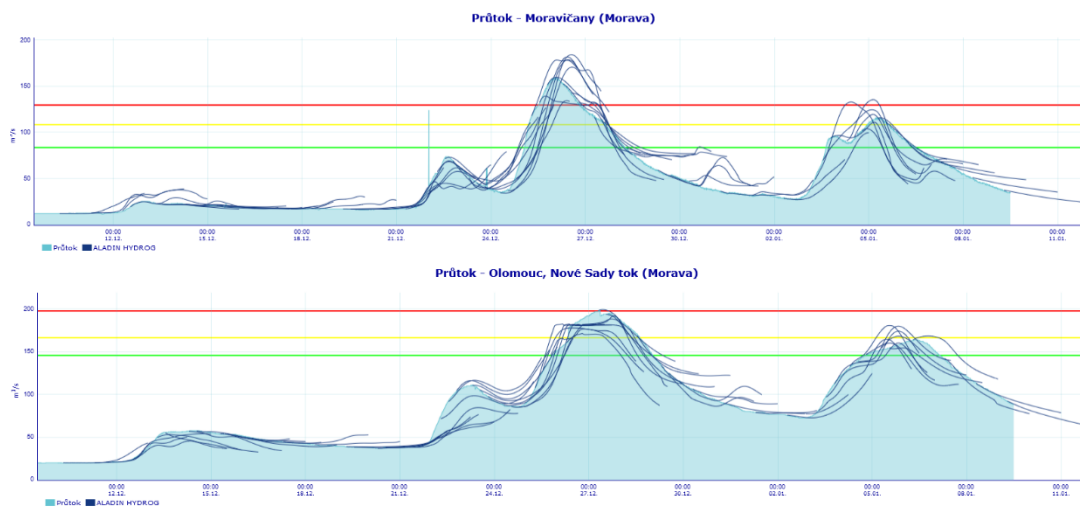
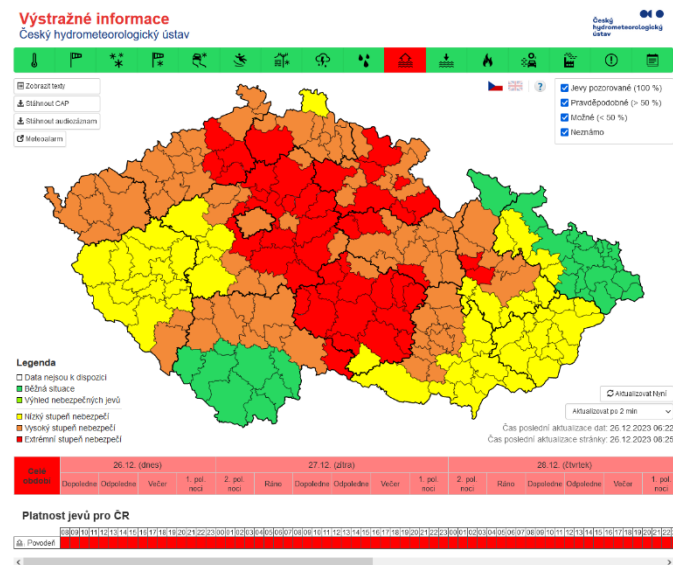
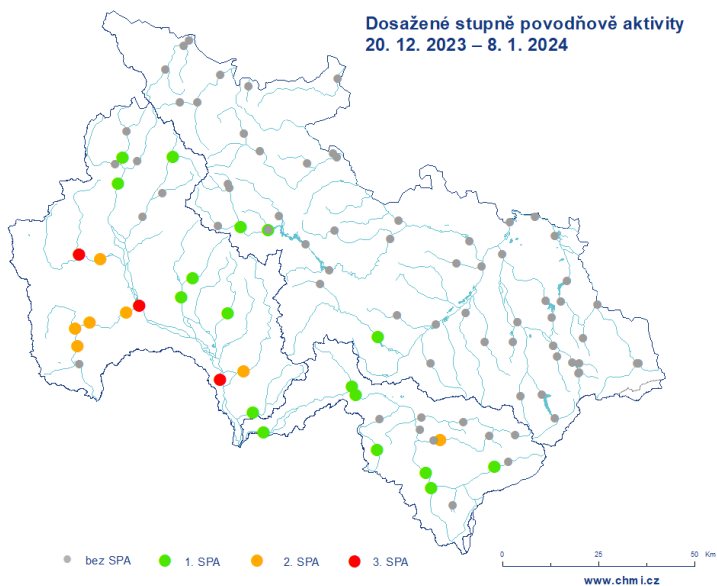
Mgr. Alena Kozminková (Regionální předpovědní pracoviště ČHMÚ, Ostrava)
Mgr. Jaroslav Šucharda (Regionální předpovědní pracoviště ČHMÚ, Ostrava)

Český
hydrometeorologický
ústav

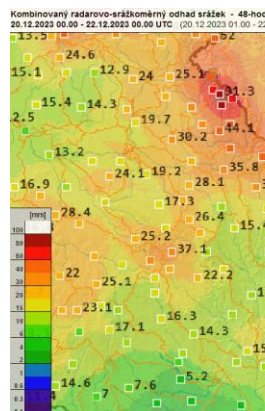


Český
hydrometeorologický
ústav





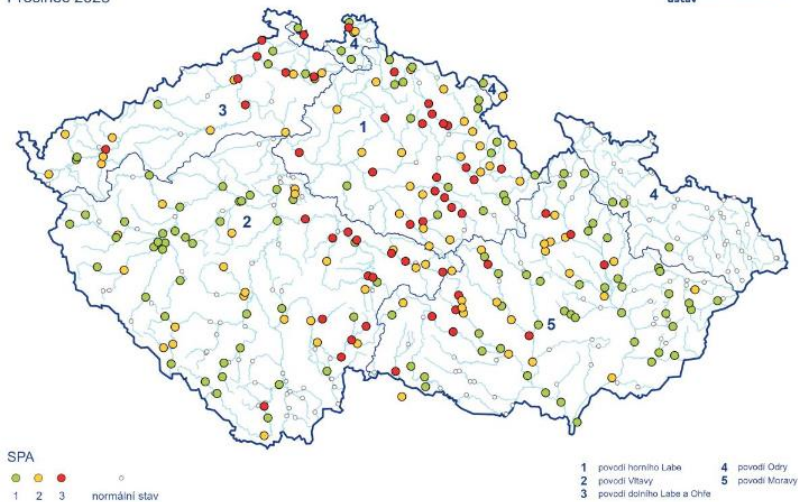
48hodinová suma srážek (vpravo) s vyznačením povodňové aktivity



Dosažené stupně povodňové aktivity

Prosinec 2023

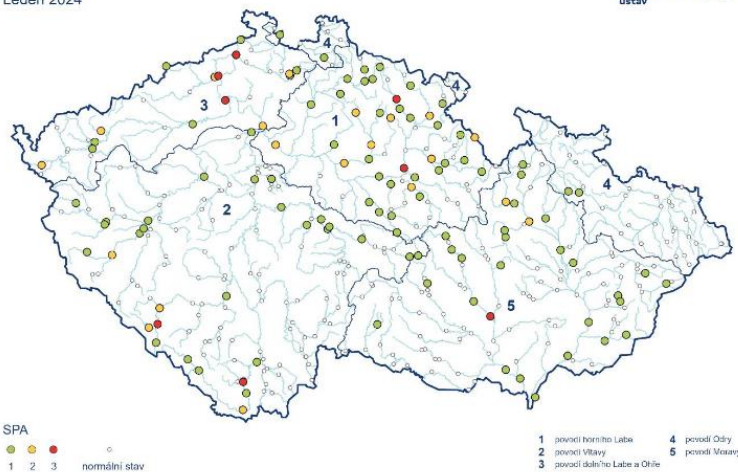
Český
hydrometeorologický
ústav



Dosažené stupně povodňové aktivity

Leden 2024

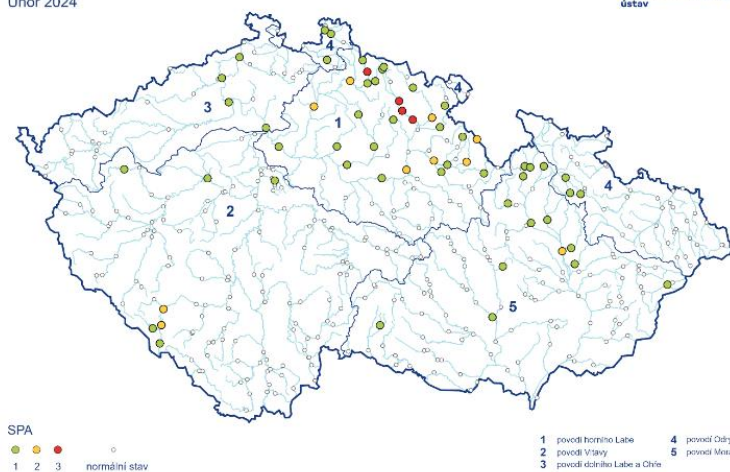
Český
hydrometeorologický
ústav



Dosažené stupně povodňové aktivity

Únor 2024

Český
hydrometeorologický
ústav



Děkuji za pozornost

Mgr. Alena Kamínková

✉ *alena.kaminkova@chmi.cz*


Český
hydrometeorologický
ústav